

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2000-224369
 (43)Date of publication of application : 11.08.2000

(51)Int.CI. H04N 1/00
 H04N 1/04

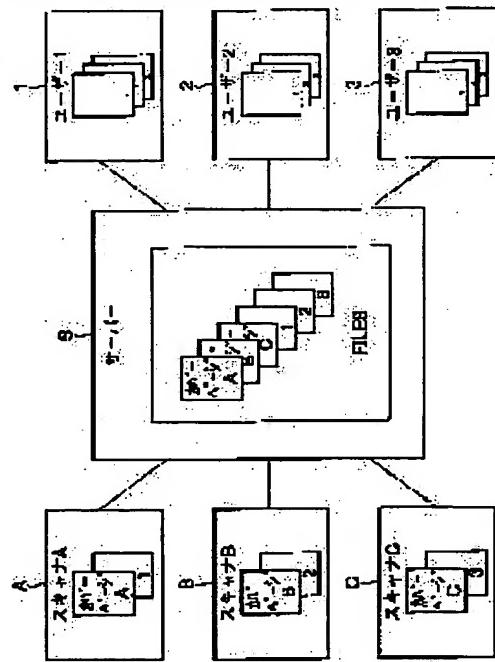
(21)Application number : 11-025112 (71)Applicant : CANON INC
 (22)Date of filing : 02.02.1999 (72)Inventor : ISHIKAWA JUNJI

(54) NETWORK SCANNER DEVICE, NETWORK SCANNER METHOD AND STORAGE MEDIUM

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a device excellent in convenience to be operated at high speed even when the sheet number of an original is large by dividing and reading a plurality of original images by using a plurality of scanners, synthesizing the respective original images on a server, turning them to one file and distributing the information of the file to plural users.

SOLUTION: When an original of plural pages is read by the scanner and distributed to the users 1-3, the original images are read by using the plurality of scanners A-C and synthesized on the server S. In this case, a cover page is attached to the head of the original to be read and the information of a file name, a page number and a distribution destination address, etc., after synthesis on the server S is entered. The respective scanners A-C are provided with a storage means for storing read data, and when read is ended, transmit the signals of read end to the server S. Upon receiving read end signals, the server S starts reading the data stored in the storage means of the scanner and performs the synthesis and distribution corresponding to the information of the cover page.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's
decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号
特開2000-224369
(P2000-224369A)

(43)公開日 平成12年8月11日 (2000.8.11)

(51)Int.Cl.⁷

H 0 4 N 1/00
1/04

識別記号

1 0 7

F I

H 0 4 N 1/00
1/04

テマコード(参考)

1 0 7 Z
Z

(21)出願番号

特願平11-25112

(22)出願日

平成11年2月2日 (1999.2.2)

審査請求 未請求 請求項の数12 O.L (全 6 頁)

(71)出願人 000001007

キヤノン株式会社

東京都大田区下丸子3丁目30番2号

(72)発明者 石川 潤司

東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤ
ノン株式会社内

(74)代理人 100090273

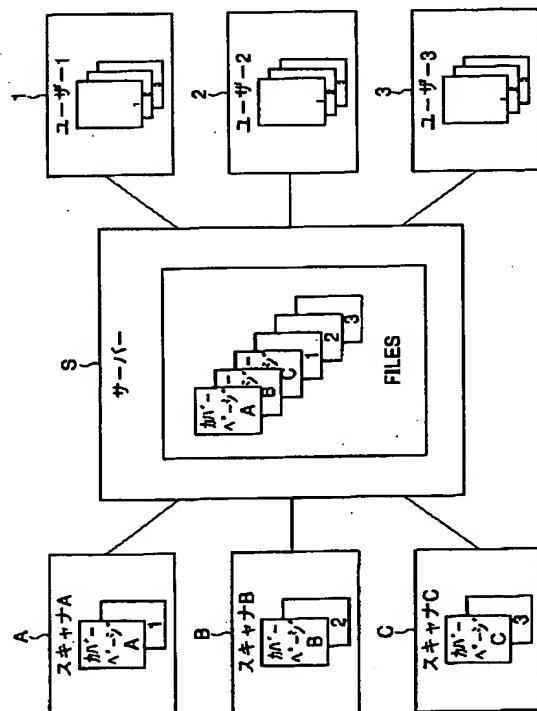
弁理士 國分 孝悦

(54)【発明の名称】 ネットワークスキャナ装置、ネットワークスキャナ方法、及び記憶媒体

(57)【要約】

【課題】 原稿枚数が多くとも、より高速に稼働して利便性に優れたネットワークスキャナ装置を提供する。

【解決手段】 スキャナA、B、Cを用いて多数枚の原稿を分割して読み込み、それぞれの原稿画像をサーバーS上で合成して1つのファイルとし、このファイルの情報を複数のユーザー1、2、3に配布する。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 複数のスキャナと複数のユーザーとがサーバーを介して接続されてネットワークが形成されてなるネットワークスキャナ装置において、複数枚の原稿画像を前記複数のスキャナのうち少なくとも所定の2つを用いて分割して読み込み、それぞれの前記原稿画像を前記サーバー上で合成して1つのファイルとし、前記ファイルの情報を前記複数のユーザーに配布するように構成したことを特徴とするネットワークスキャナ装置。

【請求項2】 前記サーバー上での合成情報及び前記複数のユーザーへの配布先情報をカバーページに記載し、前記カバーページを添付して原稿読み込みを行なうことを特徴とする請求項1に記載のネットワークスキャナ装置。

【請求項3】 前記カバーページの情報を基にして、サーバー上での合成及び前記複数のユーザーへの書類の配布を行なうことを特徴とした請求項2に記載のネットワークスキャナ装置。

【請求項4】 前記サーバーに接続された端末を備え、前記ネットワークを稼働させる各情報が前記端末から前記サーバーに与えられることを特徴とする請求項1に記載のネットワークスキャナ装置。

【請求項5】 前記情報は、使用すべき前記スキャナの情報、前記原稿画像の合成の情報、配付すべき前記ユーザーの情報、及び読み込みの開始を指示する情報であることを特徴とする請求項4に記載のネットワークスキャナ装置。

【請求項6】 複数のスキャナと複数のユーザーとがサーバーを介して接続されたネットワークスキャナ方法において、

複数枚の原稿画像を前記複数のスキャナのうち少なくとも所定の2つを用いて分割して読み込み、それぞれの前記原稿画像を前記サーバー上で合成して1つのファイルとし、前記ファイルの情報を前記複数のユーザーに配布することを特徴とするネットワークスキャナ方法。

【請求項7】 前記サーバー上での合成情報及び前記複数のユーザーへの配布先情報をカバーページに記載し、前記カバーページを添付して原稿読み込みを行なうことを特徴とする請求項6に記載のネットワークスキャナ方法。

【請求項8】 前記カバーページの情報を基にして、サーバー上での合成及び前記複数のユーザーへの書類の配布を行なうことを特徴とした請求項7に記載のネットワークスキャナ方法。

【請求項9】 前記サーバーに接続された端末を備え、前記ネットワークを稼働させる各情報が前記端末から前記サーバーに与えられることを特徴とする請求項6に記載のネットワークスキャナ方法。

【請求項10】 前記情報は、使用すべき前記スキャナ

の情報、前記原稿画像の合成の情報、配付すべき前記ユーザーの情報、及び読み込みの開始を指示する情報であることを特徴とする請求項9に記載のネットワークスキャナ方法。

【請求項11】 請求項1～5のいずれか1項に記載のネットワークスキャナ装置としてコンピュータを機能させるためのプログラムを記憶したコンピュータ読み取り可能な記憶媒体。

【請求項12】 請求項6～10のいずれか1項に記載のネットワークスキャナ方法をコンピュータに実行させるためのプログラムを記憶したコンピュータ読み取り可能な記憶媒体。

【発明の詳細な説明】**【0001】**

【発明の属する技術分野】 本発明は、複数のスキャナと複数のユーザーとがサーバーを介して接続されてネットワークが形成されてなるネットワークスキャナ装置、ネットワークスキャナ方法及び記憶媒体に関するものである。

【0002】

【従来の技術】 従来、スキャナ装置は、パーソナルコンピュータと1対1に対応するように構成されたローカルなものが主流であった。しかし、ネットワークが発展してきた近年では、スキャナ装置をネットワークへ接続し、そこで読み込んだものを複数のパソコンに配布するネットワークスキャナ装置が着目されてきている。

【0003】 ネットワークスキャナ装置としては、図4で示すようなものが考えられる。同図において、A、B、Cは複数のスキャナA、スキャナB、スキャナCを示しており、Sはサーバーであり、1、2、3はネットワークへ接続されている複数のユーザーである。

【0004】 このようなネットワークスキャナ装置においては、ユーザーは使用可能なスキャナを1台選び、原稿画像を読み込み、サーバー上に保存し、各ユーザーがそこから原稿画像を取り出すようになる。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】 しかしながら、上記のようなネットワークスキャナ装置における読み込み方法では、読み込む原稿が多数あった場合、原稿画像の読み込みに非常に大きな時間を費やしてしまう。

【0006】 本発明は、このような課題を解決するためになされたものであり、原稿枚数が多くとも、より高速に稼働して利便性に優れたネットワークスキャナ装置、ネットワークスキャナ方法、及び記憶媒体を提供することを目的としている。

【0007】

【課題を解決するための手段】 本発明のネットワークスキャナ装置は、複数のスキャナと複数のユーザーとがサーバーを介して接続されてネットワークが形成されてなるものであって、複数枚の原稿画像を前記複数のスキャナ

ナのうち少なくとも所定の2つを用いて分割して読み込み、それぞれの前記原稿画像を前記サーバー上で合成して1つのファイルとし、前記ファイルの情報を前記複数のユーザーに配布するように構成されている。

【0008】本発明のネットワークスキャナ装置の一態様は、前記サーバー上での合成情報及び前記複数のユーザーへの配布先情報をカバーページに記載し、前記カバーページを添付して原稿読み込みを行なう。

【0009】本発明のネットワークスキャナ装置の一態様は、前記カバーページの情報を基にして、サーバー上での合成及び前記複数のユーザーへの書類の配布を行なう。

【0010】本発明のネットワークスキャナ装置の一態様は、前記サーバーに接続された端末を備え、前記ネットワークを稼働させる各情報が前記端末から前記サーバーに与えられる。

【0011】本発明のネットワークスキャナ装置の一態様において、前記情報は、使用すべき前記スキャナの情報、前記原稿画像の合成の情報、配付すべき前記ユーザーの情報、及び読み込みの開始を指示する情報である。

【0012】本発明のネットワークスキャナ方法は、複数のスキャナと複数のユーザーとがサーバーを介して接続されたネットワークスキャナ装置を用いた手法であって、複数枚の原稿画像を前記複数のスキャナのうち少なくとも所定の2つを用いて分割して読み込み、それぞれの前記原稿画像を前記サーバー上で合成して1つのファイルとし、前記ファイルの情報を前記複数のユーザーに配布する。

【0013】本発明のネットワークスキャナ方法の一態様は、前記サーバー上での合成情報及び前記複数のユーザーへの配布先情報をカバーページに記載し、前記カバーページを添付して原稿読み込みを行なう。

【0014】本発明のネットワークスキャナ方法の一態様は、前記カバーページの情報を基にして、サーバー上での合成及び前記複数のユーザーへの書類の配布を行なう。

【0015】本発明のネットワークスキャナ方法の一態様において、前記サーバーに接続された端末を備え、前記ネットワークを稼働させる各情報が前記端末から前記サーバーに与えられる。

【0016】本発明のネットワークスキャナ方法の一態様において、前記情報は、使用すべき前記スキャナの情報、前記原稿画像の合成の情報、配付すべき前記ユーザーの情報、及び読み込みの開始を指示する情報である。

【0017】本発明の記憶媒体は、前記ネットワークスキャナ装置としてコンピュータを機能させるためのプログラムを記憶したコンピュータ読み取り可能なものである。

【0018】本発明の記憶媒体は、前記ネットワークスキャナ方法をコンピュータに実行させるためのプログラ

ムを記憶したコンピュータ読み取り可能なものである。

【0019】

【作用】ネットワークスキャナ装置を用いる際には、それに必要な時間のうち、原稿画像を読み込む時間が最も大きな割合を占める。即ち、この読み込み時間の短縮化が最も効果的に高速化に寄与することになる。本発明のネットワークスキャナ装置においては、複数枚の原稿画像を複数のスキャナで分割して読み込むことにより、前記読み込み時間を大幅に短縮化することが可能となり、更にサーバー上でこれらの原稿画像を合成し、複数のユーザーに配布することで効率良くシステムとして稼働させることができる。

【0020】

【発明の実施の形態】以下、図面を参照して本発明に係る実施形態を詳細に説明する。

【0021】(第1の実施形態) 図1は、本発明に係るネットワークスキャナ装置の第1の実施形態を示す模式図である。同図において、A、B、Cはネットワーク上に接続された原稿読み取り用の複数のスキャナA、スキャナB、スキャナCであり、それぞれ読み込んだ画像データを記憶しておく記憶手段を内蔵している。また、Sはサーバーであり、1、2、3はネットワーク上に接続されたユーザー1、ユーザー2、ユーザー3である。

【0022】このネットワークスキャナ装置においては、従来では選択された1台のスキャナを用いて原稿画像を読み込んでいたのに対して、複数のスキャナのうち少なくとも所定の2つを用いて分割して読み込み、それぞれの原稿画像をサーバー上で合成して1つのファイルとし、このファイルの情報を複数のユーザーに配布する。

【0023】具体的には、今、複数ページ(図1中では3ページ)の原稿をスキャナで読み込み、ユーザー1～3へ配布する際に、複数のスキャナA、B、Cを用いて原稿画像の読み込みを行い、サーバーS上で合成する。この場合、読み込む原稿の先頭にカバーページを添付し、サーバーS上の合成後のファイル名、ページ番号、配布先アドレス等の情報を記載しておく。

【0024】各スキャナA、B、Cは読み込んだ原稿のデータを蓄積しておく記憶手段を有し、読み込みを終了すると、読み込み終了の信号をサーバーへ送信する。サーバーは読み込み終了信号を受信すると、そのスキャナの記憶手段に蓄積されているデータを読み始める。サーバーは早く読み込みが終了したスキャナから順次読み出し、カバーページの情報を従って合成、配布を行う。

【0025】カバーページは、例えば図2で示すようなマークシート形式のものを用いる。同図で示している例では、ファイル名、ページ番号、配布先の情報を記載している。また、カバーページの別の方法としては、文字認識ソフトを用いて、直接文字を記入し、認識する方法も考えられる。

【0026】このように、ネットワークスキャナ装置を用いる際には、それに必要な時間のうち、原稿画像を読み込む時間が最も大きな割合を占める。即ち、この読み込み時間の短縮化が最も効果的に高速化に寄与することになる。第1の実施形態のネットワークスキャナ装置においては、複数枚の原稿画像をスキャナA、B、Cで分割して読み込むことにより、前記読み込み時間を大幅に短縮化することが可能となり、更にサーバーS上でこれらの原稿画像を合成し、ユーザー1、2、3に配布することで効率良くシステムとして稼働させることができる。

【0027】従って、原稿枚数が多くとも、より高速に稼働して利便性に優れたネットワークスキャナ装置が実現する。

【0028】(第2の実施形態) 続いて、図3に本発明に係るネットワークスキャナ装置の第2の実施形態を示す。第2の実施形態では、合成情報、配布情報、使用スキャナ情報等を、ネットワークに接続された端末4から入力し、更に読み込み開始命令を送信する。

【0029】各スキャナは前記読み込み開始命令によりそれぞれ同期して読み込みを開始する。動作順序は以下の通りである。

- (1) 使用するスキャナを選択する。
- (2) 合成情報を入力する。
- (3) 配布先を入力する。
- (3) 読み込み開始命令を送信する。
- (5) 各スキャナが読み込みを開始する。
- (6) 読み込みが終了するとサーバーへ読み込み終了信号を送信する。
- (7) サーバーが読み込みを終了したスキャナの記憶手段よりデータを読み出す。
- (8) (2) の合成情報に従って、合成する。
- (9) (3) の配布先情報によって合成したものを作成する。
- (10) 全て終了した事を端末へ知らせる。

以上のような動作順序によって原稿の読み込み、合成、配布を行う。

【0030】第2の実施形態によれば、第1の実施形態と同様に、原稿枚数が多くとも、より高速に稼働して利便性に優れたネットワークスキャナ装置が実現する。

【0031】なお、各実施形態において説明したネットワークスキャナ装置の機能を実現するように、各種のデバイスを動作させるためのプログラムコード自体及びそのプログラムコードをコンピュータに供給するための手段や、当該ネットワークスキャナ方法を実現するためのプログラムコード自体及びそのプログラムコードをコンピュータに供給するための手段、例えば、かかるプログラ

ラムコードを格納した記憶媒体は本発明の範疇に属する。

【0032】またこの場合、所定の記憶再生装置により、記憶媒体に格納されているプログラムコードが読み出され、EEPROMが動作する。かかるプログラムコードを記憶する記憶媒体としては、例えばフロッピーディスク、ハードディスク、光ディスク、光磁気ディスク、CD-ROM、磁気テープ、不揮発性のメモリカード、ROM等を用いることができる。

【0033】また、コンピュータが供給されたプログラムコードを実行することにより、各実施形態の機能が実現されるだけでなく、そのプログラムコードがコンピュータにおいて稼働しているOS(オペレーティングシステム)或いは他のアプリケーションソフト等と共同して各実施形態の機能が実現される場合にもかかるプログラムコードは本発明に含まれる。

【0034】更に、供給されたプログラムコードがコンピュータの機能拡張ボードやコンピュータに接続された機能拡張ユニットに備わるメモリに格納された後、そのプログラムコードの指示に基づいてその機能拡張ボードや機能拡張ユニットに備わるCPU等が実際の処理の一部または全部を行い、その処理によって各実施形態の機能が実現されるシステムも本発明に含まれる。

【0035】

【発明の効果】本発明によれば、複数枚の原稿をネットワークスキャナで読み込み、ネットワーク上のユーザーに配布する際、複数のスキャナで原稿を読み込むことによって最も時間を要する読み込み時間を短縮することが可能となる。また、カバーページを添付して、合成情報、配布先情報等を記載し、サーバー上で合成したものを配布することによって、より高速なネットワークスキャナ装置を提供することが可能となる。更に、複数地域にある複数原稿を各地で読み込ませるだけで1つのファイルに合成され、配布されることが可能となる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明に係る第1の実施形態のネットワークスキャナ装置の模式図である。

【図2】カバーページの一例を示す模式図である。

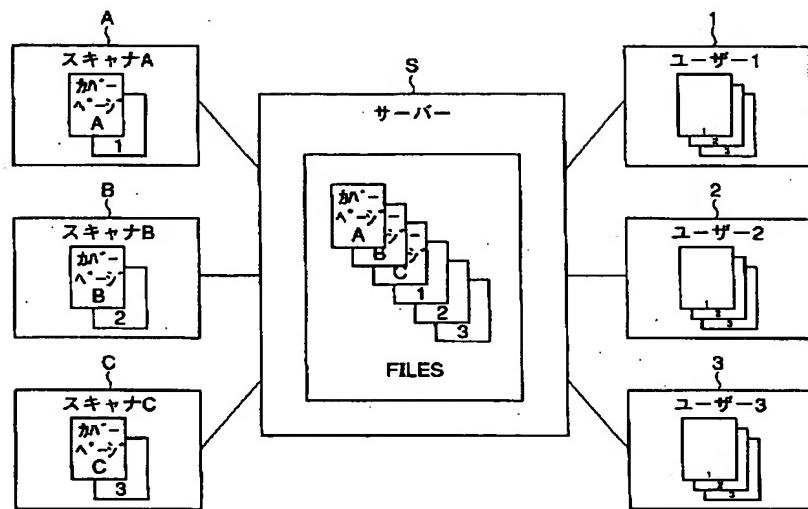
【図3】本発明に係る第2の実施形態のネットワークスキャナ装置の模式図である。

【図4】従来のネットワークスキャナ装置の一例を示す模式図である。

【符号の説明】

- 1、2、3 ユーザー
- A、B、C スキャナ
- S サーバー

【図1】



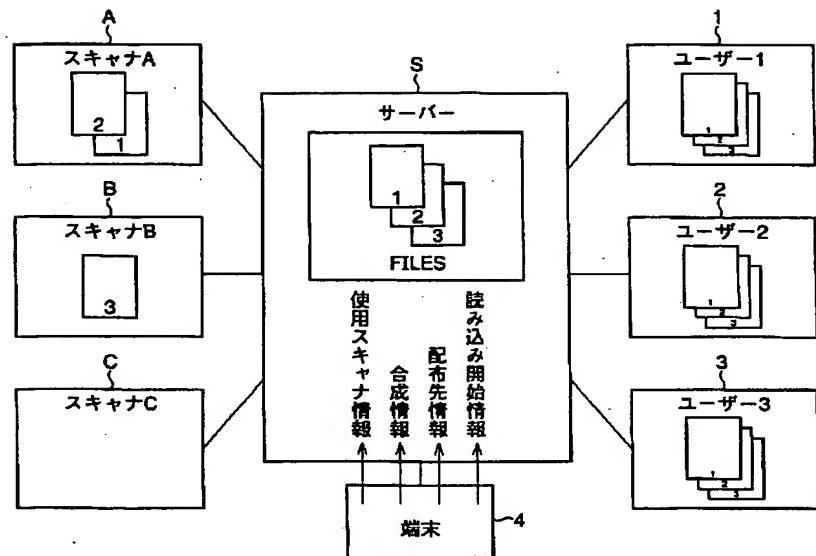
【図2】

ファイル名	F	I	L	E	S
AO	NO	AO	NO	AO	NO
BO	OO	BO	OO	BO	OO
CO	PO	CO	PO	CO	PO
DO	OO	DO	OO	DO	OO
EO	RO	EO	RO	EO	RO
F●	SO	FO	SO	FO	SO
GO	TO	GO	TO	GO	TO
HO	UO	HO	UO	HO	UO
IO	VO	IO	VO	IO	VO
JO	WO	JO	WO	JO	WO
KO	XO	KO	XO	KO	XO
LO	YO	LO	YO	LO	YO
MO	ZO	MO	ZO	MO	ZO

ページ番号	0	1	~	0	1
0●	0○			0●	0○
1○	1●			1○	1●
2○	2○			2○	2○
3○	3○			3○	3○
4○	4○			4○	4○
5○	5○			5○	5○
6○	6○			6○	6○
7○	7○			7○	7○
8○	8○			8○	8○
9○	9○			9○	9○

配布先番号	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○
2	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○
3	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

【図3】



【図4】

